Ein Fall

von

Puerperaler Pyaemie

mit metastatischer Ophthalmie und Thrombose der beiden Venae crurales.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

unter dem Präsidium

des Herrn Geheimrathes

PROF. DR. RITTER VON GIETL

der

medizinischen Fakultät der Ludwig-Maximilians-Universität

zu München

vorgelegt

von

Victor Erdt,

appr. Arzt aus Augsburg.

München, 1882.

Kgl. Hof- und Universitäts-Buchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn.

Ein Fall

von

Puerperaler Pyaemie

mit metastatischer Ophthalmie und Thrombose
der beiden Venae crurales.

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde

unter dem Präsidium

des Herrn Geheimrathes

PROF. D^R. RITTER VON GIETL

der

medizinischen Fakultät der Ludwig-Maximilians-Universität

zu München

vorgelegt

von

Victor Erdt,
appr. Arzt aus Augsburg.

München, 1882.

Kgl. Hof- und Universitäts-Buchdruckerei von Dr. C. Wolf & Sohn.

Dem Hochwohlgebornen

Herrn

Geheimrath Dr. Fr. X. von Gietl

Leibarzt Sr. Majestät des Königs von Bayern

Professor und Oberarzt der I. med. Klinik und Abtheilung im städtischen Krankenhause l. d. Isar etc. etc.

seinem

hochverehrten Lehrer

dankbarst gewidmet

vom Verfasser.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41554609_0148

Am 14. April des Jahres 1881 kam in der ersten medicinischen Klinik des Herrn Geheimrathes Fr. X. v. Gietl ein Fall von puerperaler Infection vor, der durch seinen ziemlich langsamen Verlauf, seine mannigfachen wechselnden Krankheitsbilder und namentlich durch das immerhin nicht häufige Bild einer metastatischen Ophthalmie von grossem Interesse sein dürfte.

Bei der Controverse, welche noch immer von Fachmännern über diesen Gegenstand und seine Ursachen geführt wird, wie bei der kolossalen Menge des darüber angehäuften Stoffes, werde ich mich darauf beschränken müssen, den Fall ausführlich zu beschreiben, einige ähnliche aus der Literatur anzuführen, und kurz die verschiedenen Ansichten der Autoritäten über diesen Gegenstand anzudeuten. —

R. Lutzenberger, Köchin aus Leitershofen, 31 Jahre alt, kam am 14. April 1881 auf die erste medicinische Klinik.

Sie gibt an, früher nie erheblich krank gewesen zu sein. Vor 14 Tagen wurde sie mittelst der Zange entbunden; die Geburt soll sehr schwierig gewesen sein; genaues darüber konnte nicht eruirt werden. Seit circa 14 Tagen nun klagt Patientin über heftige Leibschmerzen und glaubt als Ursache derselben das frühe Verlassen des Wochenbettes angeben zu müssen.

Hinzuzufügen ist noch, dass Patientin nicht im Gebärhause, sondern in ihrer Wohnung entbunden worden war.

Der Appetit ist geschwunden, der Stuhlgang in Ordnung.

Status praesens: Febrilis.

Herz und Lunge ergaben sowohl bei Percussion als bei Auscultation normale Erscheinungen.

Bei der Palpation ergibt sich der Leib als nicht besonders empfindlich, der Uterus ziemlich bedeutend vergrössert und tiefstehend. Die Untersuchung per vaginam ergibt die Portio vaginalis noch gut für den Finger durchgängig. Urin enthält kein Eiweiss.

Bei der folgenden Temperaturtabelle werde ich folgende Abkürzungen gebrauchen:

Mtp = Morgentemperatur. Atp = Abendtemperatur. P = Puls.

15. IV. 81. Atp. 40.0. Mtp. 40.5. P. 120. Ein Stuhlgang. Der Ausfluss aus den Genitalien ist gering und sehr übelriechend.

Ordination: Injectionen in Scheide und Uterus mit 4° Borsäuresolution; feuchtwarme Umschläge mit Guttaperchaüberzug über den Unterleib. Als kühlendes Getränk Wasser mit etwas Himbeersyrup und Elixir. Hall. gemischt.

16. IV. 81. Atp. 39.0. Mtp. 40.1. P. 120. Vier Stühle. Der Stuhlgang ist diarrhoisch und bildet einen dicken Satz mit durchsichtiger dünner oberer Schichte. Der Lochialausfluss ist sehr übelriechend. Ordination wie früher; dazu Opium in Pulvern zu 0.03, pro die, IV.

17. IV. 81. Atp. 39.3. Mtp. 40.6. Kein Stuhlgang. P. 120.

Das Lochialsecret ist noch bräunlich, missfarben und übelriechend; Menge desselben spärlich. Der Leib ist meteoristisch aufgetrieben. Ord. Die Injectionen werden fortgesetzt. Opium 0,03 dos. IV.

18. IV. 81. Atp. 40.5. Mtp. 39.5. P. 120. 6 Stühle. Grossblasige Rasselgeräusche auf beiden Lungen; Expirationsgeräusch verschärft. Expectoration: spärlich, schaumig. (Bronchitis.) Meteorismus dauert fort. Die Stühle sind flüssig und gehen unwillkürlich ab.

Die Percussion der Milz ergibt eine bedeutende Vergrösserung derselben. Ordination: Injectiones, Opium, Fomenta humida tepida.

19. IV. 81. Atp. 36.6. Mtp. 39.2. P. 120. Vier Stühle.

Die Milzvergrösserung besteht fort. Der Leib ist prall gespannt und sehr stark meteoristisch. Der Ausfluss noch übelriechend. Die Symptome der Bronchitis treten zurück. Die Conjunctiva palpebrarum ist geröthet am rechten Auge, (Conjunctivitis) Stuhl diarrhoisch und zweischichtig. Ordination wie früher.

20. IV. 81. Atp. 37.4. Mtp. 38. P. 120. 3 Stühle.

Unruhe bei Nacht. Die Röthung und Secretion der Conjunctiva mehrt sich. Meteorismus mässig. Ordination: Fomenta cum aqua Goulardi; Eis.

21. IV. 81. Atp. 37.9. Mtp. 37.4. 3 Stühle.

Die Conjunction am ganzen rechten Auge intensiv geröthet, secernirt sehr stark. Die Patientin fühlt sich wohl und klagt über nichts. Der Lochialausfluss ist sehr gering. Ordination wie früher; Eisblase an das rechte Auge; Opium.

22. IV. 81. Atp. 38.5. Mtp. 38.0. 3 Stühle.

Status derselbe. Ordination: Einträufelungen ins rechte Auge von Zinc. sulf. 0.31 : 30.0.

23. IV. 81. Atp. 39.0. Mtp. 39.0. 5 Stühle. P. 120.

Die Stühle gehen unwillkührlich ab.

Die Processe am Auge haben sich sehr verschlimmert. Ophthalmologischer Befund.

Am linken Auge: Die Pupille ist durch Homatropin erweitert; die brechenden Medien sind vollkommen klar, die Papille leicht geröthet, Venen und Arterien stark geschlängelt; die Retina in der Umgebung der Papille in etwa doppelter Breite des Papillarquerschnittes grau weisslich getrübt.

Eine erhebliche Verdrängung, Verdickung der Netzhaut nicht nachweisbar. Sehvermögen intact.

Auf dem rechten Auge zeigt sich die Conjunctiva

palpebrarum mässig hyperaemisch. Die Conjunctiva bulbi in ihrem untern Theile, aber auch in den übrigen Abschnitten zeigt sich in der Nähe der Cornea in Form einer über die Lider hinausgedrängten chemotischen Geschwulst abgehoben.

Die Cornea ist in ihrer mittleren Schichte transparent; dagegen zeigen sich auf der hinteren Fläche leichte, zarte, streifige Trübungen; das Kammerwasser ist ebenfalls getrübt. Die Iris ist stark hyperaemisch und verwaschen, die Papille, mässig durch Atropin erweitert, zeigt eine unregelmässig zackige Figuration durch Synechien, welche sich namentlich oben innen und unten aussen befinden. Auf der vorderen Linsenkapsel liegt eine Schicht leicht graulichen Exsudates; weder Linse noch Glaskörper sind durchleuchtbar. Der Bulbus ist auf Druck nicht schmerzhaft. Patientin klagt wenig. Linkes Auge anscheinend intactes Sehvermögen. Rechtes Auge S = Ordination: Einträufelung von Atropin; foment. cataplasm. Lokale Anwendung von Unguent. ciner. Hirud. V (1 Stunde Nachblutung.)

24. IV. 81. Atp. 39.2 Mtp. 38.2. 3 Stühle.

Status wie gestern; keine Veränderungen. Ordination wie früher.

25. IV. 81. Atp. 40.1 Mtp. 38,6. Kein Stuhl.

Die Chemosis besteht am rechten Auge noch fort. Das Exsudat ist in der Pupille etwas grösser; die letztere hat sich etwas erweitert und man kann jetzt auch ein grauliches Exsudat in der hintern Kammer nachweisen. Ord. Hirud. III. Calomel 0.3 zweimal pro die.

26. IV. 81. Atp. 39,4 Mtp. 38.0. 3 Stühle.

Patientin klagt heute über heftige Schmerzen im linken Fusse. Derselbe schmerzt sehr bei Berührung.

Der Ausfluss aus den Genitalien ist nicht mehr übelriechend. Der Leib ist mässig aufgetrieben; die Bronchitis dauert in

stärkerem Masse fort. Ordination: Fomenta humida tepida an den linken Fuss. Warmes Getränke.

27. IV. 81. Atp. 39.4. Mtp. 38.6. 4 Stühle.

Die chemotische Schwellung der Conjunction bulbi hat erheblich abgenommen. Die Cornea ist noch von gleicher Beschaffenheit wie früher. Das Vorderkammerwasser ist nicht erheblich getrübt, die Pupille mittelweit. Das Pupillargebiet ist durch flockiges Exsudat von weisslicher Farbe verlegt. Subjectiv derselbe Zustand wie früher. Ordination wie oben.

28. IV. 81. Atp. 40.1 Mtp. 38.5 1 Stuhl.

Rauhe Respiration auf beiden Lungen; Grossblasige feuchte Rasselgeräusche; der Uterus ist in normaler Höhe und Grösse; der Ausfluss sehr spärlich. Ordination: Chart. sinapism. N. VI auf die Brust; sonst wie früher.

29. IV. 81. Atp. 39.8 Mtp. 38.5. 1 Stuhl.

Keine bemerkbaren Veränderungen. Ordination dieselbe.

30. IV. 81. Atp. 40.1 Mtp. 38.5. 2 Stühle.

Das Lochialsecret ist fast vollständig sistirt, der Leib fühlt sich weich an. Patientin klagt beständig über Schmerzen im linken Schenkel und in den Waden. Auf der Lunge besteht der gleiche Befund fort. Das Pupillenexsudat hat jetzt eine grau grünliche Trübung angenommen. Im übrigen der gleiche Befund wie früher. Ordination dieselbe.

1. V. 81. Atp. 39.6 Mtp. 38.9. 1 Stuhl.

Patientin hustet viel; schleimig eitriger Auswurf; die Schmerzen im linken Fuss dauern beständig fort. Bei Nacht delirirt Patientin häufig und laut. Ordination dieselbe. Chart. sinap. V.

2. V. 81. Atp. 40.2 Mtp. 40.0. 4 Stühle.

3. V. 81. Atp. 38.8 Mtp. 39.8. 3 Stühle.

Patientin hat starke Schweisse. Nachmittags von $^3/_{42}$

bis ½3 Schüttelfrost. Temperatur während des Frostes 41.3 nach dem Froste 41.0 Ordin. eadem.

4. V. 81. Atp. 41.0 Mtp. 39.8. 1 Stuhl.

Schmerzen im linken Fusse, besonders im linken Unterschenkel. Am linken Auge leichte pericorneale Injection; Bronchitis dauert fort. Ordin. eadem.

5. V. 81. Atp. 40.6 Mtp. 38.7. 2 Stühle.

Status idem. Sputa copiös schleimig eitrig. Ordin. Abends ein Bad mit 25° Réaum.

6. V. 81. Atp. 39.6 Mtp. 39.4. 2 Stühle.

Status idem. Ordin. Chinin 1,0.

7. V. 81. Atp. 39.4 Mtp. 38.4. 1 Stuhl.

Starke Delirien bei Tag und Nacht. Eitriger Auswurf. Der ophthalmologische Befund ist folgender: die Chemosis ist am rechten Auge vollständig verschwunden, dagegen besteht eine ziemlich starke pericorneale Injection. Die Cornea ist in allen Theilen durchsichtig. Der Inhalt der sehr engen Vorderkammer ist noch ungetrübt. Die Iris ist conusartig hervorgebuchtet und zeigt gegenüber der des linken Auges in ihren scleralen Theilen eine auffallende Entfärbung. Die Pupille ist unregelmässig queroval verzogen und hängt in allen Theilen mit einer, auf der vorderen Linsenkapsel aufgelagerten weisslich glänzenden Exsudatplatte zusammen. Bei der seitlichen Beleuchtung nimmt man wahr, dass sich ein gleiches Exsudat hinter der Linse befindet und beobachtet aus der Tiefe des Auges einen Reflex wie bei dem sogen. „amaurotischen Katzenauge". Sehschärfe = 0. Die Tension des rechten Bulbus erweist sich verändert gegenüber der des linken. Linkes Auge. Sehschärfe = Finger erkannt auf 5 Meter. Mässige pericorneale Injection ist vorhanden. Am Boden der Vorderkammer befindet sich ein etwa 1 mm. hoher weisslich aussehender Niederschlag. Die Iris ist reizlos, die Pupille reagirt sehr prompt, das Linsensystem zeigt keine Trübung. Oph-

thalmoscopisch der gleiche Befund wie früher. — Ordination wie früher.

Am Morgen des 7. d. Mts. bekam Patientin wieder einen Schüttelfrost, welcher von 3/4 9 bis 1/2 10 Uhr dauerte. Die Temperatur per anum gemessen, war während des Frostes 38.3, nach demselben 39.1. Mittags ein zweiter Schüttelfrost von 1 1/4 bis 3/4 2 Uhr Temperatur während des Frostes 40,0 nach demselben 39.8.

8. V. 81. Atp. 41.5 Mtp. 38.0. 4 Stühle.

Patientin ist sehr unruhig, delirirt häufig und stark. Puls 132.

9. V. 81. Atp. 40.3 Mtp. 38.0 3 Stühle.

Patientin ist sehr unruhig, wirft sich im Bette hin und her und phantasirt bei Tag und Nacht. Das Hypopyon ist etwas grösser geworden. Vormittags leichtes Frösteln. Temp. 37.8 Ordination wie früher, Wein.

10. V. 81. Atp. 38.4. Mtp. 40.0 1 Stuhl.

P. unzählbar frequent und klein. Respiration oberflächlich, beschleunigt, 68. Bei Nacht starke Delirien; der Urin dunkelbraun, sein spezif. Gewicht beträgt 1013; er enthält geringe Mengen Gallefarbstoff, kein Eiweiss und kein Blut. Patientin klagt über Schmerzen im linken Knie und Sprunggelenk. Patientin ist sehr schwach. Ordination: Liquor Ammon. anis. Aeth. acet. Wein. Chart. sinap.

Am 10. V. 81. Mittags 1/2 12 Uhr trat der Tod ein.

Nachstehend folgt der Befund der am 11. V. 81 gemachten Obduction:

Die mittelgrosse Leiche zeigt einen schlechten Ernährungszustand; die Muskulatur ist sehr blass, das Fettpolster fast vollständig geschwunden. Die Pleurahöhle ist leer, linke wie rechte Lunge nirgends adhärent. Im Herzbeutel finden sich etwa 50 gr. seröser Flüssigkeit. Linke Lunge findet sich an der Spitze gehörig; im übrigen Theile stark ödema-

tös. Rechte Lunge zeigt Mittel und Oberlappen durch eine tiefe 1 cm breite Furche geschieden; das Gewebe ist blutarm, lufthaltig; der Unterlappen saftreich. Herz: Im rechten Vorhof finden sich grosse Mengen geronnenen Blutes; die Coronargefässe sind etwas geschlängelt.

Die Höhe des rechten Ventrikels beträgt 10,5 cm. Der Umfang der Pulmonalis 7,1 Ventrikeldicke 0,4; die Höhe des linken Ventrikels ist 9,0, Aortenumfang 5,8 Ventrikeldicke 1,3. — Die Herzmuskulatur ist blass. Der Uterus ist mit der vorderen und seitlichen Beckenwand durch Bindegewebsspangen verwachsen und vergrössert, sonst normal. Im unteren Theile des Rectums, ca. 20 cm vom Eingang findet sich eine pigmentirte verengte Stelle und ein ungefähr fünf Pfennigstück grosses Geschwür mit fetzigen Rändern. Die Milz zeigt eine Länge von 13,0 cm, eine Dicke von 3,5 cm. Die Pulpa ist ziemlich weich und dunkel; die Capsel gerunzelt. Die Leber ist ziemlich gross, blass und blutarm. Aus der Gallenblase entleert sich eine gelbe zähe Flüssigkeit; die Magenschleimhaut ist etwas injicirt. Die Nieren sind von mittlerem Durchmesser, die Capsel ist adhärent. Unter der Capsel befinden sich einige kleine Cysten. Die Capsel der rechten Niere ist stärker adhärent. Die Mesenterialdrüsen sind vergrössert und schwarzbraun pigmentirt.

In der linken Vena cruralis befindet sich ein vollkommen erweichter rothbrauner Thrombus; er setzt sich in die Hypogastrica und Cava, von dieser, resistenter geworden, auch in die rechte Vene cruralis fort.

Die Gehirnhäute sind sehr blass, die Furchen ziemlich tief. An der Basis des Gehirns etwas Serum. Die Substanz ist überall sehr blass, glänzend, es finden sich wenig Blutpuncte. Das Gewicht der Lungen beträgt 650 gr, das der Nieren 300 gr, der Leber 1850 gr, des Herzens 250 gr, der Milz 200 gr.

Die microscopische Untersuchung des Blutes zeigt neben

den Blutkörperchen zahlreiche, stark lichtbrechende Stäbchenbacterien.

Die anatomische Untersuchung der 2 Stunden post mortem entfernten bulbi ergab in Kürze Folgendes:

RA: Der Glaskörper gleichmässig in eine gelblich aussehende Masse verwandelt; dabei ist derselbe geschrumpft, derart, dass die mit ihm verklebte Netzhaut trichterförmig von der Aderhaut abgelöst ist. Der Raum zwischen den beiden letztgenannten Membranen zeigt sich ausgefüllt durch ein molekulares Exsudat; Chorioidea scheint nur wenig verdickt, Retina lässt sich als solche nicht mehr genau differenziren, da sie ohne deutlich nachweisbaren Conturen in die eitrige Masse des Glaskörpers übergeht; Ciliarkörper zeigt sich leicht verdickt ebenso die Iris nur durch eine weissliche Schwarte bedeckt.

L. A: Hier zeigt sich der Sehnervenkopf etwas geschwellt auch die angrenzenden Netzhauttheile; die an die Netzhaut direct anstossenden Glaskörperparthien sind ebenfalls leicht getrübt. Ausser einer leichten Verdickung der Iris, des Corp. ciliare, der Chorioidea, sowie einem mässigen Exsudatsstreifen am Boden der Vorderkammer, macroscopisch keine Veränderung nachweisbar.

Die microscopische Untersuchung ergab in Kürze auf dem r. A.: eine gleichmässige eitrige Schmelzung des Glaskörpers; ebenso war die Retina an vielen Stellen derart von Eiterkörperchen durchsetzt, dass ihre normale Architectonik völlig verschwunden war. Die Chorioidea ist durchweg stark infiltrirt mit Eiterkörperchen. Bacteritische Massen liessen sich weder in Chorioid noch Retina nachweisen. Ciliarkörper im Zustande entzündlicher Infiltration.

Auf dem l. A. war der Befund insoferne interessanter, als sich hier in der Retina in den verschiedenen Querschnitten bacteritische Pröpfe nachweisen liessen. Dabei war die Retina namentlich in der Umgebung des Opticiens

stark zellig infiltrirt und in ihrem peripapillären Theile durch ein fibrinöses Exsudat leicht von der Chorioidea abgetrennt. Letztere Membran zeigt ebenfalls eine leichte zellige Infiltration. Ebenso konnte man eine leichte Zellenvermehrung im Stroma der Iris nachweisen.

Bei der Betrachtung dieses Falles fällt jedem Beobachter sowohl die Unregelmässigkeit der Fiebertemperaturen als der Wechsel der einzelnen Krankheitssymptome auf. Die Section bestätigt die während des Lebens gestellten Diagnosen.

Die übelriechenden, auf Fäulniss deutenden Lochien, das Fieber und der localisirte Schmerz wiesen auf durch putride Infection entstandene Entzündungsprocesse im Uterus hin. (Entometritis.) Dieselben pflanzten sich fort auf die Umgebung des Uterus und die breiten Mutterbänder, das Peritonäum erscheint theilweise mit ergriffen. Die bei der Section gefundenen Adhäsionen lassen mit Sicherheit auf Entzündungsresiduen schliessen. (Perimetritis). Erst jetzt gewinnt die Infection eine verderbenbringende Ausbreitung; die Venenwandungen entzünden sich, es entstehen Blutgerinnsel, welche in Folge des putriden Giftes erweichen und vereitern, es entsteht ein Krankheitsbild welches Buhl: „Puerperale Pyaemie mit Phlebitis," Amann: „Metrophlebitis" nennt.

Die erweichten Pfröpfe bewirken embolische Entzündungen, hier beginnend an den Augen durch metastatische Chorioidealerkrankungen. Bevor an andern Theilen sich Symptome einer Embolie zeigten, tritt am 19. März, also am 9. Tage nach dem Anfange der Krankheit, die Augen-Affection ein, welche rapid vorwärtsschreitet und sich auf beide Augen ausbreitet. Durch die putride Infection sind die mesaraischen Drüsen geschwellt; es entstehen Darmgeschwüre, welche sich während des Lebens durch profuse Diarrhoee kundgeben. Erst am 26. zeigen sich Symptome der, auf die grossen Venen übertretenden Entzündung und Vereiterung.

Die Schmerzen am linken Schenkel werden immer stärker und das Fieber bleibt hoch, ohne Remissionen. Im Auge entstehen metastatische Abscesse, die characteristischen Schüttelfröste stellen sich immer häufiger ein und die Kranke geht, nachdem im Knie und Sprunggelenke noch Zeichen von embolischer Entzündung sich bemerkbar gemacht hatten mit benommenem Sensorium zu Grunde. Interessant ist dieser Fall gerade dadurch, dass in Lunge und Nieren, die sonst so häufig allein und zuerst befallen werden, der Sectionsbefund durchaus keinen embolischen Heerd nachwies, dass ferner die embolische Ophthalmie viel früher in den Vordergrund trat als die Erscheinungen an den grossen Venen; selten ist auch das nicht wie in der Mehrzahl der Fälle vorhandene plötzliche Auftreten der pyämischen Erscheinungen, sondern die langsame schleichende Entwicklung derselben.

Wenn auch nicht häufig, so sind doch Puerperalinfectionen mit Metastasen im Auge schon früher ausführlich beschrieben worden. So berichtet Retzius*) von einem Falle, der im Jahre 1848 im allgemeinen Entbindungshause zu Stockholm vorkam.

Am 21. November 1848 bekam eine Wöchnerin Frösteln und darauf folgte grosse Empfindlichkeit der rechten Seite des Unterleibes in der Gegend des Uterus. Nach Anwendung von Schröpfköpfen soll die Empfindlichkeit an genannter Stelle geschwunden sein, concentrirte sich dagegen stärker in der rechten Weiche nahe am Bauchringe. Die Stelle wurde nach damaliger Methode cautherisirt und Injectionen mit Opium in den Uterus gemacht; innerlich Pulv. Dover. gegeben. Am 5. Tage traten alle Zeichen einer ausgebildeten Pyaemie zu Tage; es wurde Mixt. Camph., zum Getränk Wasser mit etwas Salpeter-Saeure gegeben. Die Blutinfection nahm immer mehr überhand, es bildete sich eine lobuläre Pneumonie

*) Monatsschrift für Geburtskunde und Frauenkrankheiten herausgegeben v. Busch. Jahrg. 1849.

aus und Eiter wurde in die Vorderkammer des rechten Auges ergossen. Die Kranke starb am 4. Dezember. Bei der Section fand sich die Vena spermatica einen Finger dick ausgedehnt und voll Eiter. Die Lunge und Milz enthielten viele Eiterheerde und im rechten Auge lag auf der äusseren und inneren Fläche der Chorioiden ein mit Eiter gemischtes Blutextravasat. Die Iris erschien im Umkreise der Pupille weiss und hatte das Aussehen wie coagulirtes Albumin.

Ausführlich beschreibt Landsberg*) zwei genau beobachtete Fälle von metastatischer Ophthalmie bei puerperaler Septichaemie; in dem einen Fall war die Erkrankung doppelseitig. Starkes Oedem der Conjunctiva bulbi, Abnahme des Sehvermögens, fibrinöses Exsudat im Pupillargebiet.

Im Laufe der Erkrankung waren Synechien vorhanden. Der Glaskörper enthielt vereinzelte Klümpchen feinfaserigen Bindegewebes, Lymphkörperchen (zum Theil fettig degenerirte) Fettzellen, Detritus, Pigment und Blutkörperchen. In der vorderen Augenkammer war ein Hypopyon, Linse getrübt, Linsenkapsel in eine verdickte graue Masse verwandelt; als Ausgangspunct des eitrigen Prozesses erscheint die Gegend des vordersten Aderhautabschnittes, die reichlichste Anhäufung eitriger fibrinöser Massen und zwar auf der inneren Oberfläche der Chorioidea findet sich in unmittelbarer Verbindung mit einem hämorrhagischen Infarct einer A. recurrens und deren Verästlung, während eigentliche Gerinnsel oder Verstopfungsmassen in diesem Gefässbezirk nicht vorkommen. Die Aderhautsubstanz zeigt verschiedene scharf getrennte Schichten, eine grössere innere, aus reinen Eiterkörperchen, und eine kleinere, äussere aus derbem Bindegewebe bestehend. Die Membrana suprachorioidea ist durch neugebildetes, mit Eiterkörperchen durchsetztes Bindegewebe stark verdickt. In

*) A. d. Jahresbericht über Leistungen und Fortschritte in der Ophthalmologie von Dr. A. Nagel. 1880.

der Retina findet sich an ihrer äusseren Seite eine Schichte von Eiterkörperchen und stellenweise derben faserigen Bindegewebes, ferner sind ausgedehnte hämorrhagische Infarcte der Retina vorhanden, der vorderste Netzhautabschnitt ist eitrig zerstört.

In einem zweiten Falle, welchen derselbe Autor beschreibt, fand sich während des Lebens am rechten Auge Chemosis Conjunctivae, eitrige Infiltration der Cornea, eitrige Verfärbung der Iris, Verschlossensein der Pupille durch Exsudat; schliesslich trat Panophthalmie ein. Bei der Section war die Retina in einen bindegewebigen, mit Eiterkörperchen total durchsetzten Strang verwandelt und von der Chorioidea abgelöst. Letztere war in ihren verschiedenen Schichten normal.

Beck*) beobachtete 2 Fälle von Chorioiditis metastatica und zwar jedesmal doppelseitig; im ersten Falle, der lethal endete, traten mitten in der Periode der Schüttelfröste die Erkrankungen der Augen auf und zwar 4 Tage nach der Erkrankung des linken Auges diejenige des rechten, welche zur Perforation etc. etc. führten.

Die macroscopische Untersuchung des Auges ergab: Keine Thrombosirung des Sinus cavernosus, der Ven. ophthalm. und der Chorioidealgefässe, kein Eiter zwischen Sclera und Chorioidea.

Die Retina durch Eitererguss von der Chorioidea losgelöst, der Glaskörper eitrig und die Pupille durch Exsudate verschlossen sowie verengt; Cornea durchsichtig.

Im 2. Falle hatte sich die Erkrankung der Augen ebenfalls zur Zeit der häufigsten Fieberanfälle eingestellt mit Endausgang in Phthisis bulbi.

Bei durchsichtiger Cornea fand sich Verschluss des Pupillargebietes durch eine weissgraue Exsudatmasse und Erloschensein des Sehvermögens.

*) Jahresbericht über Ophthalmolog. v. Nagel 1881.

Zehender*) berichtet ebenfalls von zwei sehr interessanten Fällen von Puerperalfieber mit Metastasen im Auge und in den Gelenken.

Der erste Fall betraf eine Frau L., welche mittelst der Zange entbunden worden war; die Placenta wurde manuell entfernt; dabei starker Blutverlust; Befinden nach der Geburt gut. 6 Tage darauf trat über Nacht ohne irgend welche Prodromi Schwellung der Arme und Füsse auf; dessgleichen schwoll das linke Auge an unter Verlust des Sehvermögens.

Das Oedem der Arme und Füsse schwand sehr bald; im Urin kein Eiweiss. Erst 14 Tage darauf traten bedenklichere Erscheinungen plötzlich auf; die sehr herabgekommene Patientin klagt über Schmerzen in der linken Hüfte, das linke Auge ist stark hervorgetrieben, die Lider bedeutend geschwellt, starke Chemosis der Conj. bulbi, die sich aus der Lidspalte hervorstülpt. In der Gegend des Ansatzes des M. ret. ext. befindet sich eine circumscripte Prominenz von livider Beschaffenheit. Die Cornea ist klar bis auf einen Randabscess nach oben bei starker Vascularisation. Die Pupille ist verengt durch circuläre hintere Synechien, mit Auflagerung auf die Capsel verschlossen. Beim Ophthalmoscopiren ist nur ein äusserst schwacher Lichtschein zu erhalten. Der Bulbus ist mässig gespannt, nicht besonders empfindlich. Absolute Amaurose. Nach einem Einstich in die erwähnte Prominenz, welche die hervorgewölbte verdünnte Stelle repräsentirte, entleert sich eine Menge dicklichen gelben Eiters. Am nächsten Tage war die Oeffnung geschlossen und es fand keine Secretion mehr statt. Ausgang in Pupillarverschluss. Patientin ist genesen.

Der zweite Fall betraf eine Frau E. M. Sie hat 4mal geboren, jedesmal normal; das letztemal am 14. März ohne Beihülfe der Hebamme. Am folgenden Tage stellten sich

*) Zehender, klinische Monatsblätter für Augenheilkunde Bd. f. 1880.

Schmerzen im Unterleibe ein; die Lochien cessirten am 5. Tage. Gleich darauf stellte sich Schüttelfrost ein und darnach Fieber mit Delirien. In diesem Zustande befand sich Pat. 2 Wochen lang und bekam Eis auf den Kopf. Mit dem Fieber trat auch eine Anschwellung des linken Ellbogengelenkes und des linken Auges auf mit Verlust des Sehvermögens. Das Auge ist stark geröthet mit mässiger Chemosis bulbi, Cornea vollständig klar, Pupille durch Synechien und Auflagerungen auf die Kapsel verschlossen. An der Insertionsstelle des M. rect. int. befindet sich eine bohnengrosse livide Geschwulst, aus der sich nach Einstich dicker Eiter entleert. Absolute Amaurose. Der Verfasser setzt hinzu: „Es dürfte wohl in den gegebenen Fällen schwer zu entscheiden sein, ob Embolus oder marantische Thrombose die Ursache zur Chorioiditis suppurativa abgaben."

Landau*) beschreibt ebenfalls ausführlich einen ähnlichen, sehr bösartigen Fall. Aus der ausführlichen Krankengeschichte möchte ich nur einiges hervorheben.

L. N. 286. normal entbunden. T. 37.5. Zwei Tage darauf T. 38.0 danach Frost der gegen zwei Stunden anhielt, darauf Hitze, Kopfschmerz und die gewöhnlichen Fiebererscheinungen P. 132. Grosse Aufregung, Leib weich, Milz bedeutend vergrössert.

4. Tag. Leib auf tiefer Druck, namentlich rechts vom Uterus empfindlich; Durchfall. Subjectives Wohlbefinden.

7. Tag. Einige oberflächliche varicöse Hautvenen am rechten Oberschenkel thrombosirt, in den varicösen Venen des Unterschenkels und einer varicösen cavernösen Ausbuchtung derselben von der Grösse einer Wallnuss normale Circulation.

8. Tage. Frequente Respiration. Pat. hat gar keine

*) Landau, über puerperale Erkrankungen, Archiv für Gynäkologie von Credé und Spiegelberg. Bd. VI. 1874. pag. 169.

Klagen, will aufstehen und entlassen werden. T. 40. 5. P. 138. Beginnende diffuse Schwellung beider oberer Extremitäten; Haut unverfärbt.

10. Tag. T. 39,0. P. 138. Beginnende und sehr rasch fortschreitende Keratitis interstitialis, Iritis und stark eitrige Conjunctivitis also Panophthalmie am linken Auge. Reine Herztöne; unregelmässige Action, Dyspnoe; jede Berührung enorm schmerzhaft; trotz benommenem Sensorium laute Klagen bei Berührung der diffus in toto geschwollenen, nur theilweise in Zügen gerötheten oberen Extremitäten und des linken Unterschenkels. Pat. liegt unbeweglich im Bette. T. 40,0, P. unzählbar.

11. Tag. 5 h. N. Lungenödem.

Die Obduction ergab: Perisalpingitis dextra, Parametritis dextra. Seröses Oedem der oberen Extremitäten; Thrombose oberflächlicher Venen der rechten unteren Extremität; frische Endocarditis; Milztumor, Trübung aller Unterleibsdrüsen; hämorrhagischer Infarct des rechten Theiles der Kropfdrüse; Vereiterung der rechten Mandel, linksseitige Panophthalmie; Subpleurale Ecchymosen.

Von Litten*) wurden Blutungen als Theilerscheinung einer metastatischen Ophthalmie in zwei Fällen nachgewiesen. In dem einen Fall trat nach 8 Tagen nach dem Puerperium eine metastatische Chorioiditis links auf; später auch auf dem rechten Auge; in dem anderen Falle 18 Tage nach dem Puerperium.

Microscopisch liessen sich in den kleinen Gefässen der Chorioidea in dem ersten, und in der Retina bei dem zweiten Falle, obturirende Pfröpfe nachweisen.

Gayat**) berichtet folgenden Fall: „Eine 39jährige erstgebärende Frau bekam am 5. Tage des Wochenbettes einen

*) Ophthalmolog. Jahresbericht v. Nagel 1880.
**) Jahresbericht f. 1872.

Schüttelfrost. 8 Tage später sieht sie sehr schlecht und es zeigt sich ein Hypopyon, das rasch die ganze vordere Kammer anfüllt. Kurz darauf entwickelte sich eine eitrige Kniegelenksentzündung und die Kranke ging zu Grunde. Die Section wies am rechten Auge alle Zeichen einer eitrigen Chorioiditis nach; ebenso Zerreissung der Retina an mehreren Stellen."

Samelsohn*) theilt einen Fall von metastatischer Ophthalmie mit, welche ohne Hypopyon verlief. Die Untersuchung des enucleirten Bulbus wies einen hämorrhagischen Infarct zwischen Netzhaut und Chorioiden und in der Chorioidea selbst nach.

Rothmund**) beobachtete drei Fälle von einseitiger metastatischer Chorioiditis in Verbindung mit Puerperalfieber, in zwei Fällen trat Phthisis bulbi, in einem Panophthalmie mit lethalem Ausgange ein.

Für das Vorkommen von Micrococcen dürfte ein Fall von Wichtigkeit sein, welchen Heiberg***) beschreibt:

„Nach Schüttelfrösten und heftigem Fieber hatte sich am 12. Tage nach der Entbindung, Schwellung der Conjunctiva und Trübung der Hornhaut, später Hypopyon am linken Auge eingestellt.

Am 16. Tage war der Tod erfolgt. In dem diphtheritischen Beleg der Uterusschleimhaut fanden sich Micrococcen Colonien (Gliacoccos, Billroth) auch als Thrombus in einem Gefässe, kalkige Massen an den Herzklappen. Am linken Auge fand sich Ulceration der Hornhaut, Eiter in der Vorderkammer, im Petit'schen Kanal, der einen gelblichgrauen Ring darstellte, in den peripherischen Theilen des Glaskörpers. In der tieferen eitrig infiltrirten Schichten der Hornhaut, wurden

*) Jahresbericht f. 1875.

**) Amann, Klinik der Wochenbettskrankheiten.

***) Heiberg, Centralblatt f. med. Wissenschaften p. 561.

Micrococcenanhäufungen in einem Theile der Saftkanälchen gefunden, während andere Theile mit Rundzellen gefüllt sind. Ferner fanden sich an mehreren Stellen der Chorioidea Zooglaea-Pfröpfe, welche die Capillaren verstopften und noch zahlreichere Micrococcenembolieen in den Gefässen der Retina."

Die hier angeführten Fälle dürften wohl die wichtigsten und interessantesten aller in der neueren Literatur bekannt gewordenen sein. Obwohl jeder derselben ähnliche Hauptmerkmale, die Schüttelfröste, die Verstopfung der Venen etc. darbietet, so ist doch keiner derselben dem von mir beschriebenen Falle ganz analog; namentlich der langsame Beginn, wie schon erwähnt, und das spätere Hervortreten der peripheren Venenerkrankung unterscheiden ihn wesentlich. Der Name Puerperale Pyaemie mit metastat. Chorioiditis ist gefolgert aus den Krankheitssymptomen, dem Sectionsbefund und der Aehnlichkeit mit den, bereits unter diesem Titel veröffentlichten Fällen.

Ueber das Wesen der puerperalen Pyaemie und ihren Ursprung herrschen unter den Autoritäten in diesem Fache noch verschiedene Ansichten. Fast alle neueren Forscher sind darüber eins, dass der entbundene Uterus einer grossen Wunde gleichzuachten sei, von welchem aus die Resorption eines putriden Stoffes stattfindet Den Ausgangspunct dieses giftigen Stoffes bilden eine Reihe von Krankheitserscheinungen, als von denen eine die Pyaemie mit metastatischer Ophthalmie zu betrachten ist. Ueber den Stoff selbst, welcher diese bedenklichen Erscheinungen hervorruft, sowie über die Benennung und den Verlauf der einzelnen Krankheitsbilder divergiren die Meinungen der Autoren oft bedeutend.

Während Semmelweis*) sein Augenmerk hauptsächlich auf die Infection in Gebärhäusern mittelst Leichengiftes durch

*) Semmelweis, Aetiologie, Begriff und Prophylaxis des Kindbettfiebers 1861.

die Hände der Practikanten richtet und mit Recht vor Ausschreitungen in dieser Hinsicht warnt, macht Winkel*) auf die directe Uebertragung purulenter Stoffe von einer auf die andere Wöchnerin aufmerksam, welche so häufig die Ursache von Epidemien werde.

Spiegelberg**) leugnet energisch jede epidemische Uebertragung eines Miasmas, stellt die rein locale Einwirkung putrider Massen in den Vordergrund und hebt die Thatsache hervor, dass nach schweren operativen Eingriffen die grösste Gefahr für puerperale Erkrankung besteht. Kehrer***) betrachtet die Lochien als das ätiologische Moment zur Entstehung der puerperalen Pyaemie und begründet seine Ansicht durch Impfversuche.

Für den Namen „Pyaemie" ist in neuerer Zeit hauptsächlich Winkel*) eingetreten.

Landau,†) der den Namen Pyaemie gestrichen wissen will, da er ätiologisch identisch sei mit Septhaemie und dem Wesen und Vorgange bei dieser Infectionskrankheit nicht entspräche, spricht von einer lymphatischen und venösen Septhaemie unter welch' letztere er eine Phlebothrombose mit mannigfachen Metastasen durch septische Thromben rubrizirt.

Heiberg††) behält den Namen „Pyaemie" bei und theilt sie in 4 Klassen ein, denen er die Localisation des putriden Giftes in den einzelnen Körpertheilen zu Grunde legt.

Billroth†††) schlägt, von der Idee ausgehend, dass im Entzündungsheerde ein chemischer Körper gebildet werde, welcher die Nachbarschaft wieder in die gleiche Entzündung versetzt, den Namen „phlogogistisches Zymoid" vor.

---

*) Winkel, Pathologie und Therapie des Wochenbetts 1869.

**) Spiegelberg, Lehrbuch der Geburtshülfe 1878.

***) Amann, Klinik der Wochenbettkrankheiten.

†) Landau, über puerperale Erkrankungen Arch. f. Gynäcologie 1874.

††) Die puerperalen und pyämischen Processe v. Hjalmar Heiberg 1873.

†††) Amann, Klinik der Wochenbettskrankheiten 1876.

Amann[1]) hat gewiss das Richtige getroffen, wenn er sagt:

„Wir halten die Bezeichnungen ‚septische Substanz, Septicaemie, Eitergift, Pyaemie' vorläufig für vollkommen genügend, da wir heute noch immer den Character des bei Infectionen wirkenden Agens nicht näher kennen und nach den neuesten Untersuchungsresultaten den Bacterien keine besondere Bedeutung für die Entstehung der Infection vindiciren können."

Ob Bacterien und in wie weit sie die Träger des Infectionsstoffes sind, darüber herrscht unter den Gelehrten lebhafter Streit.

Mayerhofer[2]) hat zuerst auf die Bacterien aufmerksam gemacht und ging soweit, die Vibrionen als die Ursache der betreffenden Processe anzusehen. Er hat die Bacterien in den Lochien und der direct aus dem Uterus ausgesaugten Flüssigkeit nachgewiesen.

Haussman[3]) fand auch Vibrionen und Bacterien in dem Scheidensecret ganz gesunder Wöchnerinnen und trat desshalb der Ansicht Mayerhofers entgegen.

Coze und Feltz beobachteten ebenfalls die Anwesenheit zahlreicher Bacterien in dem Blute von puerperal Erkrankten.

Waldeyer[4]) beobachtete innerhalb einer pleuralen-pericardialen und peritonitischen Exsudatsflüssigkeit Bacterien und bekanntlich sind von Oertel und Klebs Bacterien in Eiterkörperchen beschrieben worden. Nach Cohn gehören sie der kleinsten Art, den Kugelbacterien zu. Waldeyer be-

[1]) Amann, Klinik der Wochenbettkrankheiten 1876.

[2]) Monatsschrift XXV. 1863.

[3]) Archiv f. Gynäcologie v. Crede u. Spiegelberg.

[4]) Waldeyer, über das Vorkommen der Bacterien bei der diphtherit. Form des Puerperalfiebers.

obachtete auch stäbchenförmige Micrococcen in puerperalen puriformen Massen.

Ob nun diese nachgewiesenen Microorganismen die Träger des Infectionsstoffes oder die Ursache desselben sind, ist nach den neuesten Untersuchungen durchaus noch zweifelhaft.

Schröder*) glaubt, dass die Entstehung von Metastasen auch ohne Embolus durch das Eindringen von Bacterien in die Blutbahnen und ihr massenhaftes Anhäufen an einer Stelle mit verlangsamter Circulation erklärt werden kann.

Robert Lee**) frägt, ob diese Micrococcen die wirksamen Agentiern oder ob sie nur Vehikel eines heftigen Giftes sind, welches in diesen oder an den Partikelchen anhaftend sei, ob es überhaupt Micrococcen sind oder nicht? Nach seiner Ansicht gibt es Fälle, wo die Infection erwiesen ist, jedoch durch Bacterien nicht erklärt werden kann; das seien die Entzündungen (Inflammatorys).

Heiberg***) ist der Schwierigkeit der Differential-Diagnose zwischen Bacterien einerseits und Detrituskörnchen oder kleinen Fetttröpfchen andererseits, wohl bewusst und fand dieselben je nach der Ausbreitung des Processes in zerfallenen Venenthromben, Lungen, Abscessen, Milzinfarcten etc. und kommt zum Schlusse, dass Bacterien bei Pyaemie sehr häufig gefunden werden, lässt aber dahingestellt, ob die Bacterien die Materia peccans wirklich repräsentiren oder nicht.

Wolf†) kann den Bacterien im Wundsecret wenigstens nicht ausschliesslich die delatäre Wirksamkeit zuschreiben; ebensowenig erkennt er die Stäbchenform für Septichaemie und die Kugelform für Pyaemie an, wie einige Forscher behauptet haben.

---

*) Schröder, Lehrbuch der Geburtshülfe, 1874.

**) Amann, Klinik der Wochenbettskrankheiten.

***) Die puerperalen und pyäm. Prozesse.

†) Medicin. Centralblatt 1863 (Amann Wochenbettkrankheiten.)

Billroth*) spricht den Satz aus, dass die Micrococcosvegetation zu den ersten Anfängen der schwersten Phlegmonen und zur Progression dieser Processe in gar keiner Beziehung stehen; er scheut sich nicht zu behaupten, dass es bis jetzt keinerlei morphologische Kennzeichen irgend einer Micrococcos- oder Bacterien-Form gebe, aus welcher man schliessen könnte, dass sie sich nur bei dieser oder jener Krankheit im oder am lebenden Körper entwickeln könne.

Zum Schlusse will ich noch einige neuere Ansichten über die bei Puerperalinfection so wichtige Thrombenbildung anfügen.

Die Thrombenbildung ist eine sehr häufige Complikation bei septischer Puerperalinfection. Einfache Thromben sind auch im normalen Puerperium nicht selten und haben nur örtliche Kreislaufstörungen zur Folge. Anders ist es mit denen, welche in einer durch Infection entzündeten Vene zu Stande kommen; diese Thromben zerfallen und erweichen meist, wie auch in dem früher beschriebenen Falle.

Spiegelberg**) spricht die Ansicht aus, dass die Metastasen unzweifelhaft auf Einwanderung von infectiösen Emboli beruhen und desshalb sei der Befund bei der Aufnahme des Giftes durch die Venen im Wesentlichen der nämliche, wie bei der Pyämie im engern Sinn des Wortes, da die meiste Embolie als Partickelchen, welche durch den Blutstrom fortgeschwemmt werden, von erweichten Venenthromben kommen; am häufigsten seien daher embolische Abscesse in den Lungen.

Es ist jedenfalls sehr merkwürdig, dass in dem vorerwähnten Falle der Befund der Lungen in dieser Hinsicht ein durchaus negativer war.

---

*) Untersuchungen über die Vegetationsform von Cocobact. septic. v. Billroth. (Amann, Wochenbettkrankheiten.)

**) Lehrbuch der Geburtshülfe.

Die Embolie verursachen nach Cohnheim*) schon durch rein mechanische Wirkung dreierlei; entweder bleiben sie ruhig an einer Stelle sitzen bis zur Organisation der Arterienwand oder hinter dem Embolus bildet sich ein necrotischer Process, der als trockner oder feuchter Brand verlaufen kann oder 3. es bildet sich ein hämorrhagischer Heerd; diess letztere ist meist in Lunge, Milz, Niere, Gehirn, Auge und Digestionsapparat beobachtet worden. In dem von mir beschriebenen Falle ist jedoch die, die Entzündung erzeugende specifische Eigenschaft des Embolus in den Vordergrund getreten.

Wecker**) bestreitet den directen Zusammenhang dieser rasch auftretenden metastatischen Eiterungen mit dem embolischen Processe, da öfter die Emboli und Thromben bei denselben fehlten.

Hirschberg***) spricht sich sehr energisch für die embolische Entzündung des Auges aus. Blitzartig trete bei Puerperalen und Pyaemischen die Augenaffection ein. Sofort sei die Sehkraft zerstört, der Glaskörper trübe; ungemein rasch, in 2 bis 3 Tagen verbreite sich die Entzündung über den ganzen Uvealtractus; bei sehr starkem Exsudate und Hypopyon kann die Iris noch ziemlich gut auf Atropin reagiren. Die embolische Natur sei schon vor 21 Jahren von Virchow nachgewiesen; die Embolie könne primär Netz oder Aderhaut treffen.

Nach der allgemeinen kurzen Betrachtung dieser Vorgänge möchte ich zum Schlusse wieder auf den zuerst erwähnten Fall zurückkommen und einige Worte über Prognose und Therapie solcher Infectionen anfügen.

Die Prognose bei solchen Processen ist bei der Unge-

*) Untersuchungen über die embol. Processe v. Dr. Jul. Cohnheim 1872.

**) Handbuch der ges. Augenheilkunde v. Graefe-Saemisch.

***) Hirschberg. Bemerkungen zu dem von Bogant beobachteten Fall, Centralblatt f. pract. Augenheilkunde v. Zehender.

wissheit, welche noch über die Natur des Giftes herrscht, eine sehr bedenkliche. Wenn auch Fälle von Genesung bekannt sind, M. Barker*) sogar eine ziemlich gute Prognose bei pyämisch erkrankten Wöchnerinnen je nach der Zahl der Fröste zu stellen geneigt ist, so endet doch die Mehrzahl der mit Metastasen einhergehenden pyämischen Puerperalinfection statistischer Nachweise zu Folge, lethal.

Leider besitzen wir kein Mittel, bei einmal ausgebrochener Pyaemie mit Metastasen solchen Grades, wie wir sie beschrieben, eine Restitution ad. integrum zu erzielen.

Die Therapie muss sich theils auf Bekämpfungsversuche der hohen Temperatur durch Bäder, Wicklungen, Chinin etc. theils auf symptomatische Behandlung der zu Tage getretenen Metastasen, wie bei unserm Falle Atropin zur Verhinderung der Synechien, locale Blutentziehung etc. beschränken.

So wertvoll die glorreichen Erfolge der Lister'scheu Wundbehandlung im Allgemeinen auch für Wöchnerinnen sind, so wenig nützen dieselben nach den übereinstimmenden Versuchen der Autoren in solch ausgesprochenen Fällen der gefährlichsten Art aller Puerperalkrankheiten. Ja selbst die Uebertragung auf ganz gesunde Wöchnerinnen kann nur die peinlichste Prophylaxis der ganzen Umgebung der Kranken verhindern.

Möge es den rastlos forschenden Geistern der Gegenwart gelingen, den Schleier, der die Grundursache dieser so viele Opfer fordernden Infectionskrankheit noch immer verhüllt, zu heben, und das Problem mehrerer Jahrhunderte erfolgreich zu lösen!

Schliesslich sei es mir noch gestattet, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Geheimrath von Gietl für die freundliche Unterstützung und Zuvorkommenheit, sowie Herrn Privatdocent Dr. O. Eversbusch für seine vielen Bemühungen meinen innigsten Dank auszusprechen.

*) Barker, die Puerperalkrankheiten, deutsch von Dr. Rothe 1880.